

# «Langfristige Verträge und feste Arbeitsplätze werden verschwinden»

Oliver Bendel ist Spezialist für Mensch-Maschinen. Ein Gespräch mit dem Informatikwissenschaftler über aussterbende Berufe, die Frage, wie Roboter unseren Alltag **verändern**, und die Zukunft des Baugewerbes. *Interview: Stefan Michel*

**Herr Bendel, wie gross ist das Risiko, dass ein Verkäufer im Supermarkt in zwanzig Jahren von Robotern oder Computerprogrammen abgelöst wird?**

Sehr gross. Bediente Kassen gibt es bald nicht mehr. Wo fachliche Beratung gefragt ist, wird es weiter Menschen brauchen – auch wenn eine Maschine eher als ein Mensch 3000 Produkte vergleichen und eine Empfehlung abgeben kann.

**Wie sieht es im kaufmännischen Bereich aus?**

Bei Banken und Versicherungen werden massiv Stellen wegbrechen. Das liegt auch am Verhalten der Kunden, die sich immer seltener persönlich beraten lassen wollen. Sie wollen ihre Versicherung spontan mit drei Klicks über das Smartphone abschliessen.

*«Bei Versicherungen und Banken brechen massiv Stellen weg. Bediente Kassen gibts schon bald nicht mehr.»*

**Wie sicher sind die Jobs im Gesundheits- und Betreuungswesen?**

Ich glaube, dass das noch lange eine menschliche Domäne bleiben wird. Obwohl schon viele Prototypen von Pflegerobotern vorhanden sind. Ich halte diese für sinnvoll, wenn sie beispielsweise der Pflegefachkraft helfen, einen schweren Menschen umzubetten.

**Ich greife mal einen handwerklichen Beruf heraus: den Koch.**

Ich glaube nicht, dass es je einen Roboter geben wird, der sehr gut kochen kann. Diese Arbeit geht ins Kreative, ins Künstlerische hinein. Nur der Mensch kann schmecken. Vielleicht kann irgendwann ein Roboter feststellen, ob der Wein Zapfen hat.

**Sind kreative Tätigkeiten vor Maschinen sicher?**

Nein, das sind sie nicht. Wenn Programme mit Daten gefüttert werden, können sie beispielsweise prima Autos konstruieren oder auch simple Texte schreiben.

**Welche Zukunft sehen Sie für das Baugewerbe?**

Da ist die Robotisierung schon ein Stück weit gediehen. Fertigbauteile werden in Fabriken hergestellt. Es gibt 3-D-Drucker, die Häuser

ausdrucken. Doch gerade der 3-D-Druck im Bau wird nur in visionären Projekten eingesetzt. Um Gebäude von Robotern oder 3-D-Druckern hochziehen zu lassen, sind riesige und komplexe Maschinen nötig, die enorm teuer sind. Ich bin überzeugt, dass es auch in dreissig Jahren noch Bauarbeiter geben wird.

**Wo werden wir sonst noch Roboter in unserer Arbeitswelt oder im Alltag antreffen?**

In vielen Bereichen werden Kooperations- und Kollaborationsroboter immer wichtiger. Früher waren die Roboter in der Produktion hinter Gittern, damit sie Menschen nicht gefährden. Heute arbeiten sie im Abstand von Zentimetern mit uns zusammen. In einem BMW-Werk in den USA beispielsweise gibt es einen Roboter, der zusammen mit einem Menschen Türen montiert und dabei Türdichtungen eindrückt. Transportroboter bringen in Fabriken oder auf Firmengeländen selbständig Material von einem Ort zum anderen. Die Schweizerische Post hat einen Paketroboter getestet. Nun sind die Lieferdrohnen dran.

**Eigentlich sind Roboter nichts Neues. Was hat sich geändert, dass sie so im Gespräch sind?**

Früher waren die Roboter hoch spezialisiert. Jetzt können sie verschiedene Tätigkeiten übernehmen. Man kann ihre Arme bewegen und sie so trainieren. Einige können durch Beobachten dazulernen. Die künstliche Intelligenz macht das möglich.

**Sehen Sie im Zusammenhang mit Robotern neue Berufe für Menschen entstehen?**

Ich könnte mir vorstellen, dass es Menschen braucht, die Roboter an ihren Einsatzort bringen. Oder Chauffeure, die Lastwagen zur Autobahn fahren, wo sich diese dann autonom fortbewegen.

**Welche Veränderungen in der Arbeitswelt sehen Sie sonst noch kommen?**

Das langfristige Arbeitsverhältnis und der feste Arbeitsplatz werden wohl verschwinden. Wir arbeiten immer mehr auf Nachfrage, und zwar dort, wo es uns gerade braucht. Und wir werden wohl unsere Tätigkeit immer wieder wechseln.

**Welche Ausbildung empfehlen Sie jungen Leuten, damit sie in zwanzig Jahren nicht von einer Maschine überflüssig gemacht werden?**

Die besten Chancen sehe ich für Menschen, die ein generalistisches Studium absolvieren und sich ein breites Wissen aneignen. Vor allem aber rate ich zu der Ausbildung, die einem am meisten Spass macht. Man darf sich jedoch nicht auf einen Beruf und eine Tätigkeit versteifen. Wer eine Schreinerlehre macht, sollte auch fähig sein, strategische Entscheide im Zusammenhang mit Holz zu fällen. Ich empfehle, die Welt zu beobachten und zu überlegen: Was könnte ich noch tun? Wofür gibt es eine Nachfrage?

*«Die besten Zukunftschancen haben Jugendliche mit einem generalistischen Studium und breitem Wissen.»*



**Zur Person**

**Oliver Bendel** ist Germanist, Philosoph, Informationswissenschaftler und Doktor der Wirtschaftsinformatik. Als Professor der Fachhochschule Nordwestschweiz beschäftigt er sich besonders mit autonom funktionierenden Maschinen und Computerprogrammen sowie den ethischen Fragen, die sich daraus ergeben. Ein weiteres Spezialgebiet sind Mensch-Maschinen und künstliche Kreaturen in Texten von der Antike bis heute. Oliver Bendel hat mehrere Romane veröffentlicht.

Anzeige



SPRACHAUFHALTE WELTWEIT

## Mehr als nur eine Sprache lernen

VERBESSERN SIE IHRE SPRACHKENNTNISSE UND ENTDECKEN SIE LAND, KULTUR UND LEUTE IHRER TRAUM-DESTINATION VON EINER BESONDERS INTENSIVEN SEITE.

 BOA LINGUA ZÜRICH, TEL. 044 211 12 32  
WWW.BOALINGUA.CH



**JETZT GRATIS-BERATUNG VEREINBAREN**